

RESPONSI 2 PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE

PANKY BINTANG PRADANA YOSUA

H1D022077 | PAKET D

SHIFT KRS D | SHIFT BARU F

Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi CRUD Mulan. Mulan merupakan kisah fiksi yang berasal dari Amerika Serikat dengan latar Tiongkok.

1. Fitur-Fitur Aplikasi

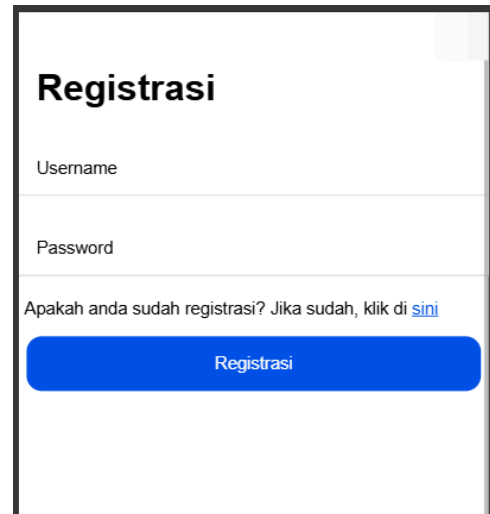
- Registrasi: untuk menambahkan data user
- Login: untuk melakukan autentikasi
- Home: Melihat list data karakter Mulan beserta story-nya dengan aksi tambah, edit, dan hapus karakter.
- Tambah Pahlawan: Menambahkan karakter beserta story-nya
- Edit Pahlawan: Mengubah karakter beserta story-nya
- Hapus Pahlawan: Menghapus karakter beserta story-nya

2. Snapshot Aplikasi

a. Registrasi

Di fitur ini, pengguna dapat menambahkan data mereka supaya mereka dapat login dan dapat melakukan operasi CRUD aplikasi Mulan.

Data yang ditambahkan adalah username dan password. Jika pengguna sudah melakukan registrasi, pengguna juga dapat langsung melakukan login dengan klik di **sini** untuk diarahkan ke halaman login



Data dikirimkan dengan klik tombol Registrasi. Data tersebut kemudian dikirimkan melalui function postMethod dengan url yang dimaksud untuk dikirimkan ke server untuk disimpan. Jika berhasil, maka value dari modal direset/dihapus, jika gagal maka mengirimkan pesan registrasi gagal.

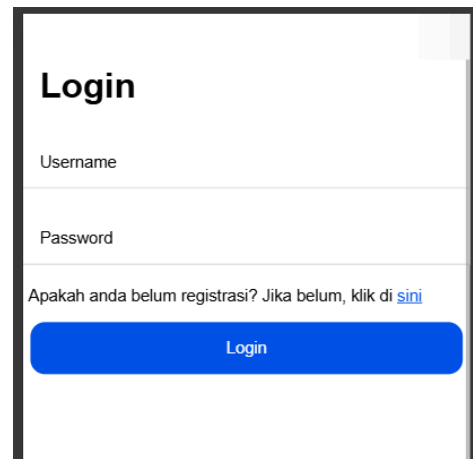
```

registrasi() {
  "registrasi": Unknown word.
  if (this.username != null && this.password != null) {
    const data = {
      username: this.username,
      password: this.password,
    };
    this.authService.postMethod(data, 'registrasi.php').subscribe({
      "registrasi": Unknown word.
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      next: (res) => {
        console.log({res})
        this.authService.saveData(res.token, res.username);
        this.username = '';
        this.password = '';
        this.router.navigateByUrl('/mulan');
        You, 49 minutes ago • features already fixed
        "mulan": Unknown w
      },
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      error: (e) => {
        console.log({e})
        this.authService.notifikasi(
          "notifikasi": Unknown word.
          'Registrasi Gagal Periksa Koneksi Internet Anda'
          "Registrasi": Unknown word.
        );
      },
    });
  } else {
    this.authService.notifikasi('Username atau Password Tidak Boleh Kosong');
    "notifikasi": Unknown word.
  }
}
}

```

b. Login

Di fitur ini, pengguna dapat melakukan login untuk autentikasi aplikasi. Setelah login, pengguna memiliki otoritas untuk melakukan operasi CRUD.



Login

Username

Password

Apakah anda belum registrasi? Jika belum, klik di [sini](#)

Login

Di sini, data yang diisi dikirimkan ke login.php di server untuk dicek datanya. Jika sama, maka diteruskan ke /mulan atau home, jika gagal akan memunculkan dialog username atau password salah. Jika field kosong juga akan memberikan pesan untuk mengisi field tersebut.

```

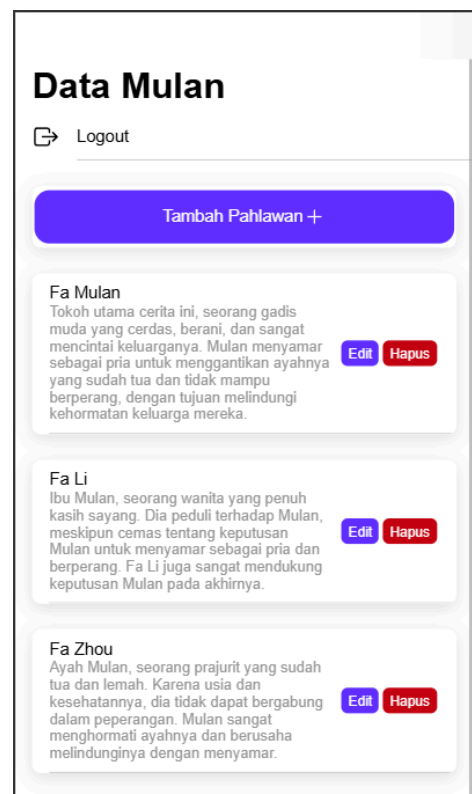
login() {
  if (this.username != null && this.password != null) {
    const data = {
      username: this.username,
      password: this.password,
    };
    this.authService.postMethod(data, 'login.php').subscribe({
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      next: (res) => {
        if (res.status_login == 'berhasil') {
          "berhasil": Unknown word.
          this.authService.saveData(res.token, res.username);
          this.username = '';
          this.password = '';
          this.router.navigateByUrl('/mulan');
          "mulan": Unknown word.
        } else {
          this.authService.notifikasi('Username atau Password Salah');
          "notifikasi": Unknown word.
        }
      },
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      error: (e) => {
        console.error(e)
        this.authService.notifikasi(
          "notifikasi": Unknown word.
          'Login Gagal Periksa Koneksi Internet Anda'
          "Gagal": Unknown word.
        );
      },
    });
  } else {
    this.authService.notifikasi('Username atau Password Tidak Boleh Kosong');
    "notifikasi": Unknown word.
  }
}
}

```

c. Home

Di fitur ini, pengguna dapat melakukan operasi CRUD.

Pengguna dapat melihat list pahlawan beserta story-nya yang telah ditambahkan oleh user aplikasi.



Untuk menampilkan list pahlawan dilakukan dengan request ke tampil.php. Jika sukses akan melakukan loop pada html untuk setiap item pahlawan.

```
getMulan() {      "Mulan": Unknown word.
  this.api.tampil('tampil.php').subscribe({      "tampil": Unknown word.
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
    next: (res: any) => {
      console.log('sukses', res);      "sukses": Unknown word.
      this.dataMulan = res;      "Mulan": Unknown word.
    },
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
    error: (err: any) => {
      console.log(err);
    },
  });
}
```

d. Tambah Pahlawan

Untuk menambahkan pahlawan, pengguna perlu klik tombol **Tambah Pahlawan** yang berwarna ungu.

Setelah diklik, maka akan muncul modal/halaman baru yang mana di halaman tersebut pengguna dapat menambahkan data pahlawan beserta story-nya. Field field yang perlu diisi adalah Nama

Untuk menambahkan pahlawan dilakukan dengan kirim value dari field yang diisi ke tambah.php. Jika berhasil maka mereset field tambah pahlawan dan melakukan fetch ulang data pahlawan dari server dengan tampil.php. Namun jika gagal memberikan output pada konsol yaitu Error yang terjadi.

[Batal](#)**Tambah Pahlawan**

Nama Pahlawan

Shang (Li Shang)

Story

Shang adalah seorang perwira militer yang ditugaskan untuk melatih pasukan baru dalam menghadapi ancaman pasukan Hun. Meskipun

Tambah Pahlawan +

```

tambahMulan() {      "tambah": Unknown word.
  if (this.nama !== '' && this.story !== '') {
    let data = {
      nama: this.nama,
      story: this.story,
    };
    this.api.tambah(data, 'tambah.php').subscribe({      "tambah": Unknown word.
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      next: (hasil: any) => {      "hasil": Unknown word.
        this.resetModal();
        console.log('berhasil tambah mulan');      "berhasil": Unknown word.
        this.getMulan();      "Mulan": Unknown word.
        this.modalTambah = false;      "Tambah": Unknown word.
        this.modal.dismiss();
      },
      Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
      error: (err: any) => {
        console.error(err)
        console.log('gagal tambah mulan');      "gagal": Unknown word.
      },
    });
  } else {
    console.log('gagal tambah mulan karena masih ada data yg kosong');      "gaga
  }
}

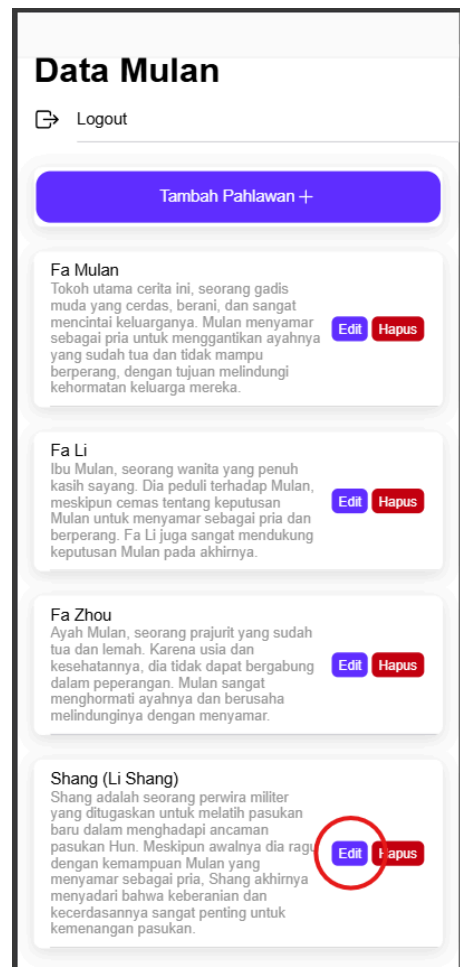
```

e. Edit Pahlawan

Untuk mengedit data pahlawan, hal yang perlu dilakukan adalah memilih pahlawan yang akan diedit pada halaman home dengan klik tombol Edit berwarna ungu.

Setelah itu akan muncul modal untuk edit data pahlawan. Di sini, pengguna dapat melakukan edit nama palawan dan story-nya.

Untuk mengedit pahlawan dilakukan dengan kirim value dari field yang diisi ke edit.php. Jika berhasil maka mereset field edit pahlawan dan melakukan fetch ulang data pahlawan dari server dengan tampil.php. Namun jika gagal memberikan output pada konsol yaitu Error yang terjadi.



```

editMulan() {    "Mulan": Unknown word.
  let data = {
    id: this.id,
    nama: this.nama,
    story: this.story,
  };
  this.api.edit(data, 'edit.php').subscribe({
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | ✕
    next: (hasil: any) => {    "hasil": Unknown word.
      console.log(hasil);    "hasil": Unknown word.
      this.resetModal();
      this.getMulan();    "Mulan": Unknown word.
      console.log('berhasil edit Mulan');    "berhasil": Unknown word.
      this.modalEdit = false;
      this.modal.dismiss();
    },
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | ✕
    error: (err: any) => {
      console.log('gagal edit Mulan');    "gagal": Unknown word.
    },
  });
}

```

Batal

Edit Pahlawan

Nama Pahlawan

Shang

Story

Shang adalah seorang perwira militer yang ditugaskan untuk melatih pasukan baru dalam menghadapi ancaman pasukan Hun. Meskipun

Edit Pahlawan

f. Hapus Pahlawan

Fitur hapus dilakukan dengan klik tombol Hapus berwarna merah pada halaman home.

Setelah diklik akan muncul dialog **Hapus**. Pengguna perlu memilih konfirmasi tersebut, apakah **Batal** atau **Hapus**.

Jika batal, maka pengguna tidak jadi menghapus data tersebut, jika Hapus maka pengguna menghapus data tersebut.

Data Mulan

Logout

Tambah Pahlawan +

Fa Mulan

Tokoh utama cerita ini, seorang gadis muda yang cerdas, berani, dan sangat mencintai keluarganya. Mulan menyamar sebagai pria yang suka berpera...
kehorm...

Edit Hapus

Fa Li

Ibu Mulan, seorang wanita yang sangat kasih sayang dan peduli terhadap anaknya. Meskipun awalnya dia ragu dengan kemampuan Mulan yang menyamar sebagai pria, Shang akhirnya menyadari bahwa keberanian dan kecerdasannya sangat penting untuk kemenangan pasukan.

Hapus

Fa Zhou

Ayah Mulan, seorang prajurit yang sudah tua dan lemah. Karena usia dan kesehatannya, dia tidak dapat bergabung dalam peperangan. Mulan sangat menghormati ayahnya dan berusaha melindunginya dengan menyamar.

Edit Hapus

Shang

Shang adalah seorang perwira militer yang ditugaskan untuk melatih pasukan baru dalam menghadapi ancaman pasukan Hun. Meskipun awalnya dia ragu dengan kemampuan Mulan yang menyamar sebagai pria, Shang akhirnya menyadari bahwa keberanian dan kecerdasannya sangat penting untuk kemenangan pasukan.

Edit Hapus

Hapus

Apakah anda yakin ingin menghapus data Mulan dengan nama Shang dari story Shang adalah seorang perwira militer yang ditugaskan untuk melatih pasukan baru dalam menghadapi ancaman pasukan Hun. Meskipun awalnya dia ragu dengan kemampuan Mulan yang menyamar sebagai pria, Shang akhirnya menyadari bahwa keberanian dan kecerdasannya sangat penting untuk kemenangan pasukan.?

Batal Hapus

Jika klik tombol hapus akan mentrigger modal konfirmasi hapus. Jika batal, maka data tidak jadi dihapus, jika klik Hapus maka data terhapus. Proses ini memanggil function hapus dengan mengirimkan id data ke hapus.php. Setelah itu fetch ulang data pahlawan pada tampil.php dari function getMulan().

```
hapusMulan(id: any) {  
  "hapus": Unknown word.  
  this.api.hapus(id, 'hapus.php?id=').subscribe({  
    "hapus": Unknown word.  
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X  
    next: (res: any) => {  
      console.log('sukses', res);  
      "sukses": Unknown word.  
      this.getMulan();  
      "Mulan": Unknown word.  
      console.log('berhasil hapus data');  
      "berhasil": Unknown word.  
    },  
    Codeium: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X  
    error: (error: any) => {  
      console.log('gagal');  
      "gagal": Unknown word.  
    },  
  });  
  return;  
}
```

g. Logout

Fitur terakhir yaitu fitur Logout.

Di fitur ini, pengguna akan logout untuk menghapus data autentikasi supaya tidak dapat melakukan operasi CRUD, sehingga data yang disimpan lebih aman.

Untuk melakukannya, pengguna perlu klik tombol **Logout** pada halaman home. Setelah **Logout** akan diarahkan ke halaman **Login**. Untuk melakukan operasi CRUD, pengguna perlu melakukan **Login** lagi.

Logout dilakukan dengan memanggil fungsi `logout()` pada `authService`. Fungsi ini menghapus data dan mengubah state `auth`

Data Mulan

Logout

Tambah Pahlawan +

Fa Mulan

Tokoh utama cerita ini, seorang gadis muda yang cerdas, berani, dan sangat mencintai keluarganya. Mulan menyamar sebagai pria untuk menggantikan ayahnya yang sudah tua dan tidak mampu berperang, dengan tujuan melindungi kehormatan keluarga mereka.

EditHapus

Fa Li

Ibu Mulan, seorang wanita yang penuh kasih sayang. Dia peduli terhadap Mulan, meskipun cemas tentang keputusan Mulan untuk menyamar sebagai pria dan berperang. Fa Li juga sangat mendukung keputusan Mulan pada akhirnya.

EditHapus

Fa Zhou

Ayah Mulan, seorang prajurit yang sudah tua dan lemah. Karena usia dan kesehatannya, dia tidak dapat bergabung dalam peperangan. Mulan sangat menghormati ayahnya dan berusaha melindunginya dengan menyamar.

EditHapus

menjadi false, kemudian diarahkan ke halaman /login.

```
logout() {  
  this.authService.logout();  
  this.router.navigateByUrl('/login');  
}
```

SOAL

1. Apa itu Ionic Framework? Jelaskan dua keunggulan utama menggunakan Ionic dalam pengembangan aplikasi mobile.

Ionic merupakan framework NodeJS dalam bahasa javascript/typescript yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis mobile multi platform (dapat mengembangkan IOS ataupun Android). Framework ini memiliki pendekatan yang unik, yaitu mengembangkan aplikasi mobile namun dapat dilakukan dengan HTML, sehingga ramah untuk pengembang web.

2 Keunggulan utama Ionic

- Keunggulan yang pertama yaitu Ionic digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile cross platform, sehingga hanya perlu membuat 1 code base untuk melakukan build 2 aplikasi dengan sistem operasi yang berbeda, yaitu Android dan iOS.
 - Keunggulan yang kedua yaitu Ionic dapat dikembangkan dengan berbagai macam teknologi *frontend* seperti Angular, React, dan Vue, sehingga memberikan fleksibilitas pengembang web dalam menentukan teknologi nya, sehingga dapat melingkupi atau menghimpun pengembang web dengan lebih baik
2. Sebutkan dan jelaskan dua komponen UI yang akan Anda gunakan dalam aplikasi ini!
 - Komponen pertama yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu komponen Input. Komponen ini digunakan untuk mengetikkan suatu data dalam bentuk teks, password, dsb untuk melakukan operasi CRUD.
 - Komponen yang kedua adalah Button. Komponen Button dalam aplikasi ini digunakan untuk melakukan aksi. Button dalam Form digunakan untuk melakukan aksi akhir, misal dalam login, button digunakan untuk mengirimkan data ke server. Pada halaman home, button Tambah Pahlawan digunakan untuk membuka modal Tambah Pahlawan.
 3. Sebutkan framework yang sudah kalian pelajari (selain Ionic) dan berikan keunggulannya!

Framework lain yang saya pelajari selain Ionic yaitu Flutter. Flutter memiliki keunggulan yaitu performa yang lebih baik. Selain itu, Flutter memiliki typesafety dalam menulis kode, sehingga kesalahan awal dapat diantisipasi seperti kesalahan tipe data dsb.

Kemudian, Flutter didukung oleh perusahaan besar yaitu Google, sehingga perkembangan teknologi terjamin. Lalu, komunitas flutter di tahun 2024 akhir lebih besar jika dibandingkan dengan Ionic, sehingga ketika menemukan error dapat dengan lebih mudah mengatasinya karena komunitas yang besar tersebut, pengembang memiliki kemungkinan lebih besar mendapatkan informasi dari masalah yang dihadapi.